



*Banco de Previsión Social*

# **COMENTARIOS DE SEGURIDAD SOCIAL**

**ENERO 2021**

**Asesoría General el Seguridad Social**



# Índice

## **BALANCE ACTUARIAL DEL SISTEMA CONTRIBUTIVO ADMINISTRADO POR EL BANCO DE PREVISIÓN SOCIAL.**

<b>(Actualización)</b> .....	<b>3</b>
1. Introducción .....	5
2. Objetivo del trabajo .....	5
3. Balance actuarial .....	6
3.1 Características del Balance Actuarial Clásico.....	6
3.2 Características del balance actuarial de nuestro régimen.....	9
4. Resultados del balance actuarial del sistema contributivo administrado por el Banco de Previsión Social.....	13
5. Consideraciones finales.....	16

## **ALTAS DE JUBILACIÓN CON ACUMULACIÓN DE SERVICIOS 2014-2020**

<b>(Actualización)</b> .....	<b>19</b>
1. Objetivo .....	21
2. Normativa.....	21
3. Resultados .....	22
4. Síntesis.....	32

## **RELACION ACTIVO COTIZANTE – PASIVO**

### **Período 1995 – 2020**

<b>(Actualización)</b> .....	<b>35</b>
1. Introducción .....	37
2. Importancia del factor activo - pasivo .....	38
3. Datos históricos.....	38
3.1 - Evolución de los puestos activos cotizantes .....	38
3.2. - Evolución de las pasividades.....	41
3.3. - Relación activo cotizante - pasivo.....	43
4. Conclusiones.....	45



**BALANCE ACTUARIAL DEL SISTEMA  
CONTRIBUTIVO ADMINISTRADO POR EL  
BANCO DE PREVISIÓN SOCIAL**

**(Actualización)**



# BALANCE ACTUARIAL DEL SISTEMA CONTRIBUTIVO ADMINISTRADO POR EL BANCO DE PREVISIÓN SOCIAL

Asesoría Económica y Actuarial  
Enero 2021

## Resumen

*En el presente informe se presenta el Balance Actuarial al 31/12/2020 del sistema previsional contributivo administrado por B.P.S. Para un mayor entendimiento del mismo, se describe brevemente la técnica del Balance Actuarial, así como las particularidades que presenta en el régimen de reparto del B.P.S., finalmente se exponen los principales resultados obtenidos a partir de la aplicación de esta técnica en el sistema IVS (Invalidez, Vejez y Supervivencia) contributivo del B.P.S.*

**Palabras clave:** *balance actuarial – valoración actuarial – financiamiento de la seguridad social.*

## 1. Introducción

En todo sistema de Seguridad Social, cualquiera sea su régimen de financiamiento, es necesario el análisis actuarial. En los regímenes de Seguridad Social de prestaciones definidas, una de las principales funciones de la Ciencia Actuarial es estimar el valor futuro de las prestaciones en función de las normas y de la reglamentación del régimen, así como asesorar sobre las diferentes posibilidades de financiación de estos pasivos. Esas prestaciones eventuales, por lo general, dependen de factores económicos y de distintas contingencias relacionadas a la situación de cada beneficiario. Es entonces que se utilizan modelos actuariales para estimar la incidencia colectiva de estos factores, aplicándose una gran diversidad de hipótesis sobre la probabilidad de que se produzcan determinados acontecimientos y sobre la distribución de factores relevantes.

## 2. Objetivo del trabajo

Una valoración actuarial es un estudio técnico que permite, mediante la aplicación de un método de evaluación específico, analizar la viabilidad financiera de un régimen de seguridad social.

Un método a utilizar es el de las proyecciones, el cual consiste en calcular por adelantado, sobre la base de hipótesis demográficas y financieras, la evolución probable de un régimen de seguridad social, año tras año y por un período futuro<sup>1</sup>.

Otro es el balance actuarial en el cual se calculan por un lado los valores actuales de derechos adquiridos y las futuras prestaciones y por otra parte los valores actuales de diferentes fuentes de probables cotizaciones futuras<sup>2</sup>. Cuando el

---

<sup>1</sup> Thullen, P. (1995). Técnicas Actuariales de la Seguridad Social. Regímenes de las pensiones de invalidez, de vejez y de sobrevivientes. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

<sup>2</sup> Ibíd.

valor presente de los activos supera el valor presente de los beneficios ofrecidos existe un superávit, o un déficit actuarial si ocurre la situación inversa.

El objetivo de este trabajo es complementar la proyección financiera realizada del sistema previsional contributivo administrado por el Banco de Previsión Social, con el cálculo del balance actuarial correspondiente a dicho sistema.

En primer lugar definiremos la metodología de la realización de un balance actuarial en términos generales para luego detenernos en lo que sería esta metodología aplicada a nuestro régimen previsional contributivo.

### 3. Balance actuarial

#### 3.1 Características del Balance Actuarial Clásico

El método clásico para realizar un balance actuarial<sup>3</sup> es calcular, por un lado los valores actuales de los derechos adquiridos y las futuras prestaciones, y por otro lado los valores actuales de las futuras cotizaciones.

El activo del balance se compone de los activos existentes a la fecha de referencia y el valor actual probable de los ingresos futuros por cotización. El pasivo estará compuesto del valor actual de las prestaciones en curso de pago y de las prestaciones futuras que pudieran originarse, y eventualmente de los montos de reservas especiales.

En el siguiente esquema visualizamos un balance actuarial clásico:

---

<sup>3</sup> *Ibíd.*

### Balance Actuarial clásico

ACTIVO	PASIVO
<p><b>Valor Actual de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotizaciones futuras de población activa existente</li> <li>• Cotizaciones futuras de generaciones futuras</li> </ul> <p>y/o Déficit</p>	<p><b>Valor Actual de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestaciones en curso de pago</li> <li>• Prestaciones futuras provenientes de la población activa existente</li> <li>• Prestaciones futuras provenientes de generaciones futuras</li> </ul> <p>Reserva de seguridad y/o excedente</p>

Todos los valores se calculan con referencia a la fecha en que se efectuará el balance. De la comparación entre el activo y el pasivo nos surgirá un excedente o bien un déficit actuarial, el cual se escriturará de un lado o del otro del Balance para establecer de esa forma el equilibrio que debe existir entre Activo y Pasivo.

A continuación analizaremos cada elemento del balance actuarial:

#### *Activos actuales*

Los activos existentes a la fecha de referencia del balance, son las inversiones, las disponibilidades financieras, etc., los cuales surgen de la contabilidad.

#### *Valor actual de las cotizaciones futuras de la población activa existente*

La población activa asegurada a la fecha de referencia se distribuye por edad y sexo de acuerdo a la estructura existente. En los regímenes vinculados con salarios, se calculan estos a la fecha de referencia y de acuerdo con la división mencionada.

Estas cotizaciones deberán ser proyectadas hasta la extinción de la población existente. De esta forma lograremos obtener los flujos de fondos de estas cotizaciones, los cuales deberán ser actualizados a la fecha de referencia del balance.

### Valor actual de las cotizaciones futuras de generaciones futuras

En este punto debemos diferenciar el método de “caja cerrada” del método de “caja abierta”. En el primero sólo se considera a la población activa asegurada a la fecha de referencia del balance actuarial. En cambio si aplicamos el método de “caja abierta” se debe considerar que el régimen continuará recibiendo afiliados, siendo necesario estimar el ingreso de esos afiliados futuros.

El balance actuarial de un sistema de seguridad social está caracterizado por el principio de “caja abierta”. En este caso el análisis de las generaciones futuras se hace imprescindible. Las alternativas de las bases actuariales seleccionadas para los valores relativos a la generación inicial están definidas y previamente determinadas. En cambio la situación es totalmente diferente cuando nos enfrentamos al cálculo del valor actuarial de las generaciones futuras. Hay que adoptar hipótesis acerca de la estructura por edad y sexo a utilizar, la forma de crecimiento de una generación a la siguiente, las cuales pueden ser similares a las utilizadas para la realización de la proyección financiera actuarial de largo plazo.

Una vez estimados los flujos de fondos obtenidos, los actualizaremos a la fecha de referencia del Balance.

### Valor actual de las prestaciones en curso de pago

Las prestaciones en curso de pago a la fecha de referencia del balance, se clasifican por categorías de prestaciones – invalidez, vejez, sobrevivencia, etc. - y dentro de cada categoría, por sexo y edad de los beneficiarios. El monto anual de estas prestaciones se indica para cada subdivisión.

Dentro de este ítem se incluyen las futuras pensiones de sobrevivencia que pueden surgir a partir del fallecimiento de la población pasiva existente.

Estas prestaciones deberán ser proyectadas hasta la extinción de la población existente.

De esta forma lograremos obtener los flujos de fondos de estas prestaciones, los cuales deberán ser actualizados a la fecha de referencia del Balance.

### Valor actual de las prestaciones futuras provenientes de la población activa existente

Al considerar los flujos de cotizaciones hasta la extinción de la población, las salidas de la categoría de población activa, puede ser por muerte o por que ha llegado el momento de obtener una jubilación. Estas prestaciones, así como las posibles pensiones de sobrevivencia que puedan surgir, deberán ser proyectadas hasta la extinción de la población, con lo cual obtendremos los flujos de fondos de esas prestaciones, que deberán ser actualizados a la fecha de referencia del Balance.

### Valor actual de las prestaciones futuras provenientes de generaciones futuras

En este caso la metodología de trabajo será igual a la que utilizamos con la población activa existente, con la diferencia que asociaremos las prestaciones a las generaciones futuras estimadas.

### 3.2 Características del balance actuarial de nuestro régimen

El régimen previsional contributivo administrado por el Banco de Previsión Social tiene determinadas particularidades que deben ser tenidas en cuenta al momento de la realización de su balance actuarial. El régimen previsional se basa en un contrato social donde las generaciones de pasivos cuentan con las contribuciones tanto de los cotizantes presentes como futuros para que se financien las prestaciones. Esta razón haría conveniente el hacer el balance actuarial con grupo abierto y no cerrado. Sin embargo otras particularidades del régimen uruguayo que se explican, hacen que se haga con grupo cerrado:

a) La variable de ajuste en el sistema es la Asistencia Financiera del Estado. Por lo tanto podemos considerar que las generaciones futuras estarán financiadas, es decir existirá un equilibrio entre los ingresos y las prestaciones que percibirán las futuras generaciones<sup>4</sup>.

b) En sentido estricto, el sistema de reparto, al proyectarlo en un horizonte ilimitado y plantear un activo y un pasivo de las generaciones futuras, si no lo acotamos obtendremos prestaciones y cotizaciones infinitas.

Por estos dos motivos expuestos, es que al realizar el balance actuarial de nuestro sistema eliminamos las cotizaciones y las prestaciones provenientes de las generaciones futuras, con lo cual trabajaremos con la población activa y pasiva actual hasta su extinción.

En segundo lugar, otra particularidad de nuestro régimen, que influye en la realización del balance actuarial, es que existen impuestos que están específicamente afectados al BPS: el Impuesto al Valor Agregado (IVA), y el Impuesto de Asistencia a la Seguridad Social.

El Impuesto de Asistencia a la Seguridad Social es un tributo anual de carácter personal y directo que grava los ingresos de fuente uruguaya correspondientes a jubilaciones, pensiones y prestaciones de pasividad de similar naturaleza. Dadas las características de las personas que aportan por este impuesto, es que el total de lo recaudado se considera asignado al programa IVS del BPS.

Y en tercer lugar, el equilibrio financiero para un sistema de reparto se obtiene cuando se igualan los ingresos y los egresos. Si bien generalmente esto se produce anualmente, en nuestro sistema el equilibrio financiero se obtiene mensualmente. Esto tiene como consecuencia que no existan disponibilidades ni reservas específicas.

A partir de todas estas consideraciones, el balance actuarial de nuestro sistema contributivo lo podemos plantear bajo el siguiente esquema:

---

<sup>4</sup> Esto no implica que existirá un nivel o estructura de financiamiento óptima en el futuro, puesto que el excedente de egresos por encima de los ingresos de cotizaciones e impuestos afectados debe cubrirse con Asistencia Financiera, que proviene de Rentas Generales. Por lo tanto a mayor Asistencia Financiera, menos recursos que pueden ser destinados a otros fines.

### Balance Actuarial Sistema Contributivo

ACTIVO	PASIVO
Valor Actual de: <ul style="list-style-type: none"><li>• Cotizaciones futuras de población activa existente</li><li>• Impuestos afectados al sistema I.V.S.</li><li>• Asistencia Financiera</li></ul>	Valor Actual de: <ul style="list-style-type: none"><li>• Prestaciones en curso de pago</li><li>• Prestaciones futuras provenientes de la población pasiva existente</li></ul>

A continuación analizaremos cada elemento del balance actuarial:

#### Valor actual de las cotizaciones futuras de la población activa existente

La población activa asegurada a la fecha de referencia se distribuye por edad y sexo de acuerdo a la estructura existente.

En nuestro régimen las cotizaciones están vinculadas con los salarios.

La curva salarial representa la evolución de los ingresos del trabajador a lo largo de su vida activa. La trayectoria del salario medio en el tiempo es la resultante de un conjunto de determinantes:

- A nivel individual incide el nivel de calificación, experiencia y destreza de la persona. En este caso nos estamos refiriendo a la evolución funcional de los salarios, por efecto de las mejoras en las retribuciones como consecuencia por ejemplo, de ascensos. Este crecimiento puede ser expresado a través de la denominada función de movilidad vertical.
- A esa evolución se superpone la evolución temporal de los salarios, por efecto del incremento de la productividad. Este crecimiento puede ser expresado a través de la denominada función de movilidad horizontal. Por encima de los ajustes que se verifican como consecuencia de la inflación, se producen incrementos adicionales como consecuencia de las mejoras en la economía. Téngase presente que el producto o ingreso nacional  $Y(t)$  mirado desde el punto de vista de su distribución, equivale a la suma de salarios totales  $W(t)$  y de la ganancia de capital  $R(t)$ .

$$Y(t) = W(t) + R(t)$$

El aumento del producto en el largo plazo genera incrementos en la masa salarial total, ya que de otra forma tendríamos acumulación de capital fuera de lo normal puesto que todo el incremento del producto se destinaría a la

ganancia del capital. Si bien tal circunstancia es posible en el corto plazo no lo es en un horizonte extenso tal cual es el que se considera en los riesgos de vejez.

Se establece así el salario medio que varía de acuerdo a la edad del cotizante por la tasa de movilidad vertical y anualmente con el salario real.

Como las prestaciones, de acuerdo a la Constitución de la República en su artículo 67 también están indexadas por crecimiento de salario real, trabajamos con salarios con movilidad horizontal constante. Esto incide en el análisis de las prestaciones y en la tasa de interés de descuento con la que se trabaja.

Para el año base se consideró el PIB real de la economía, para el periodo 2020 a 2024 se consideraron los crecimientos del PIB proyectados en el mensaje del presupuesto nacional. A partir de 2025 se estima el crecimiento del PIB a partir de una función elaborada por el BCU que considera las variaciones del capital humano y del capital. A la fecha no se tienen los datos del PIB 2020 elaborado por el BCU, por lo que los valores expresados en términos del PIB se calculan a partir de valores estimados y sin tener en cuenta el cambio de base introducido en 2020.

En promedio el salario y el PIB evolucionan de la siguiente forma:

Salario	2025-2040	2041-2100
Crecimiento promedio	2,2% anual	2,1% anual

PIB	2025-2040	2041-2100
Crecimiento promedio	2,4% anual	1,9% anual

El crecimiento del salario por encima del crecimiento del PIB a partir de 2041, genera un aumento del peso de los egresos en términos de PIB.

Valor actual de los Impuestos Afectados

Los impuestos que el sistema tiene afectados, los proyectamos en el mismo horizonte de tiempo. Su incremento será igual al crecimiento real del Producto Bruto Interno (PIB).

Esta es una fuente importante de financiamiento del sistema, y al estar trabajando con el método de “caja cerrada” es difícil determinar cuando dejamos de afectar los impuestos para la población existente y comenzamos a afectarlo a las generaciones futuras. El supuesto que se utiliza.

La ley N° 16107 de 1990 en su artículo 22 afectó 5 puntos de la tasa básica al Banco de Previsión Social. En el año 1992 la Ley N°16.320 en su artículo 487 establece “Aféctese al Banco de Previsión Social la recaudación correspondiente a siete puntos de la tasa básica”. Este incremento de los 2 puntos lo asociamos a una rebaja del aporte patronal definido en el artículo 488 de la misma ley: “Rebájese en un 2% (dos por ciento), el aporte patronal al Banco de Previsión Social, que se aplicará sobre todas las remuneraciones sujetas a montepío. Esta rebaja no se

aplicará al aporte patronal de los organismos estatales ni a los empresarios rurales”. El criterio utilizado para asignar el IVA fue, 2 puntos se imputaron al sistema contributivo y los restantes 5 puntos se distribuyeron de acuerdo con el peso del déficit existente en cada tipo de prestación.

La cuota parte del IVA que se asignó a IVS se proyectó en los años siguientes por la evolución del PIB.

Dentro de los impuestos afectados se encuentra la cuota parte del IVA mencionada en la nota anterior y el Impuesto a la asistencia de la seguridad social (IASS) que está 100% destinado al financiamiento del régimen contributivo de reparto.

### Valor actual de las Prestaciones

Se realizaron las proyecciones de los flujos de las prestaciones que se encuentran en curso de pago y de las que surgirán de la población activa existente. Al estar indexadas, como ya dijimos, por salarios, internamente se podrían descontar con la tasa de interés real sobre salarios que es menor que la tasa de interés nominal.

Las prestaciones consideradas son las jubilaciones por vejez, edad avanzada e invalidez y las pensiones por fallecimiento. En el balance actuarial no se consideran las prestaciones no contributivas (pensión por vejez o invalidez y las prestaciones de actividad).

**Jubilaciones:** Se parte del stock actual y se incorporan las jubilaciones generadas a partir de la aplicación de las tasas de jubilación a los cotizantes por edad simple y año. Las bajas solo se producen por fallecimiento.

**Pensiones por Fallecimiento:** Se parte del stock actual de pensiones por sexo y edad incorporándose las nuevas pensiones por fallecimiento de activos del stock actual y de pasivos del stock actual de jubilaciones y de las nuevas jubilaciones. Las altas se determinan a partir de las probabilidades de generar pensión, desagregadas por sexo, edad y categoría de la cédula pensionaria, y la probabilidad de muerte de la población protegida por el riesgo de sobrevivencia.

**Ley Nº 19.590 “Cincuentones”:** Se estimó el impacto en los ingresos y egresos en base al comportamiento verificado por aquellos que se asesoraron y desafiliaron por la Ley Nº 19.590.

En los egresos, se estimó el mayor costo resultante del cambio de régimen del mixto al de transición. El principal ingreso asociado a la ley está constituido por los ahorros volcados por las AFAP y el BSE al fideicomiso que se transferirán en forma gradual a partir del año 2024 junto con la rentabilidad obtenida por dichos fondos.

### Valor actual de Asistencia Financiera

La Constitución de la República en su artículo 67 establece las fuentes de financiamiento de las prestaciones. Una de ellas es la Asistencia Financiera en caso de ser necesario. Como ya lo dijimos, esta es la variable de ajuste del sistema; es la diferencia entre los ingresos y egresos. Este equilibrio financiero en nuestro sistema se encuentra mensualmente. Al tener esta variable que equilibra el sistema no existe déficit actuarial<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Se aplica aquí la misma aclaración de nivel o estructura de financiamiento efectuada anteriormente.

Ahora bien, tanto los ingresos por cotizaciones como los egresos por prestaciones los debemos expresar a la fecha de referencia del balance. Como los salarios y las prestaciones están indexados por el crecimiento del salario real, podríamos utilizar la tasa de interés real sobre salarios como tasa de descuento. El problema surge con los impuestos afectados, los cuales tienen un crecimiento real sobre precios. Entonces para hacer comparables todas las partidas del balance actuarial, lo proyectado sobre salarios reales debe ser expresado de acuerdo con la variación de precios. Es así que todas las partidas mencionadas en el balance serán referidas a la fecha del mismo a través de la tasa de descuento de interés real sobre precios.

No se incluyó la asistencia financiera por el artículo 109 de la Ley N° 18083 que compensa la eliminación del COFIS. Este impuesto debería ser considerado como Impuesto afectado lo que cambiaría la estructura de financiamiento de la reserva actuarial.

Supuestos considerados en el Balance Actuarial:

1. Horizonte de tiempo: último año proyectado 2100.
2. El año base es 2019.
3. Tipo de cambio utilizado es el promedio del año 2020: 1 USD = \$ 42,01.
4. Se utilizaron tablas de mortalidad de vejez e invalidez específicas construidas a partir de los registros administrativos de los jubilados por vejez e invalidez del sistema contributivo administrado por BPS por sexo y edad simple.
5. Tanto los flujos de fondos de ingresos como de los egresos por prestaciones se expresan a la fecha de referencia del Balance, siendo actualizados a una tasa de interés real del 2%.

#### 4. Resultados del balance actuarial del sistema contributivo administrado por el Banco de Previsión Social

El balance actuarial de nuestro sistema expresado a valores del 31 de diciembre de 2020 sería:

## BALANCE ACTUARIAL

Valores al 31/12/2020 de los flujos de fondos futuros descontados

	PESOS	DOLARES	PBI %
<b><u>NIVEL DE LA RESERVA MATEMATICA</u></b>			
JUBILACIONES ACTUALES	1,590,887,867,423	37,866,333,277	76.02%
NUEVAS JUBILACIONES	7,285,873,545,571	173,418,454,902	348.14%
NUEVAS PENSIONES	1,667,845,523,202	39,698,080,380	79.69%
PENSIONES ACTUALES	526,376,024,080	12,528,808,827	25.15%
OTRAS PRESTACIONES - COTIZACIONES	89,694,605,408 2,336,885,423,638	2,134,912,140 55,622,576,609	4.29% 111.66%
<b>TOTAL</b>	<b>8,823,792,142,046</b>	<b>210,024,012,917</b>	<b>421.63%</b>
<b><u>FINANCIAMIENTO DE LA RESERVA</u></b>			
IMPUESTOS AFECTADOS	4,016,757,000,430	95,606,901,269	191.93%
CONTRIBUCIONES DEL ESTADO	4,807,035,141,617	114,417,111,648	229.69%
<b>TOTAL</b>	<b>8,823,792,142,046</b>	<b>210,024,012,917</b>	<b>421.63%</b>

(\*) Incluye subsidios por fallecimiento y subsidios transitorios

Nota: Tasa de interés de descuento = 2%

Los impuestos se mantienen hasta que las prestaciones anuales superen el 1% de la recaudación de los impuestos correspondientes.

Del análisis del balance actuarial se concluye que al 31/12/2020:

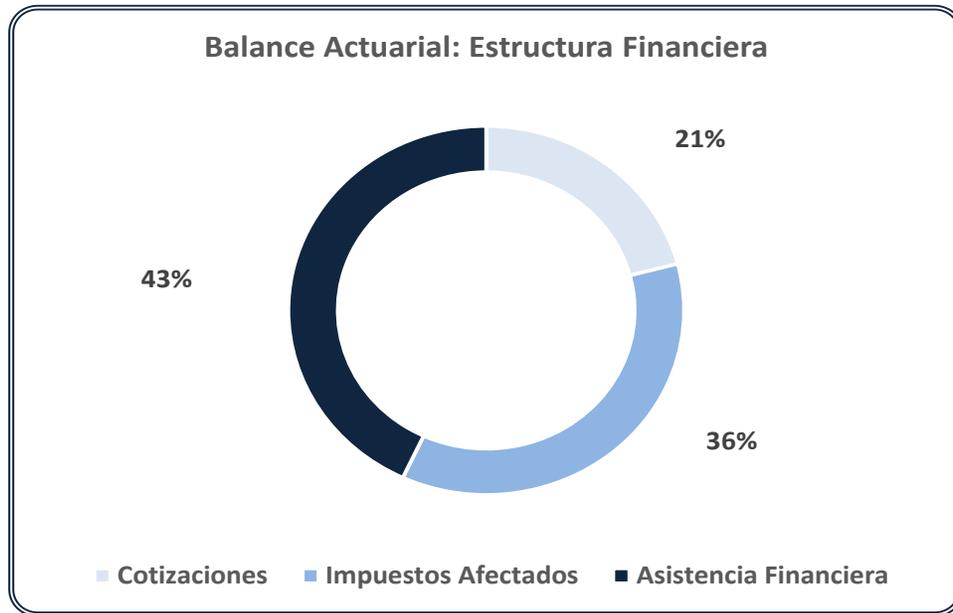
Las fuentes de financiamiento del sistema son:

- Las *cotizaciones* por 55.622,5 millones de dólares, impuestos afectados al sistema IVS contributivo por 95.606,9 millones de dólares y 114.417,1 millones de dólares por concepto de Asistencia Financiera.
- Las *prestaciones en curso de pago* ascienden a 50.395,1 millones de dólares, las prestaciones futuras a 213.116,5 millones de dólares, y por concepto de otras prestaciones (como pueden ser los subsidios transitorios y los subsidios por fallecimiento) un egreso de 2.134,9 millones de dólares.

Se observa el equilibrio financiero del sistema de reparto contributivo administrado por el Banco de Previsión Social, dado por la variable de ajuste: *Asistencia Financiera*.

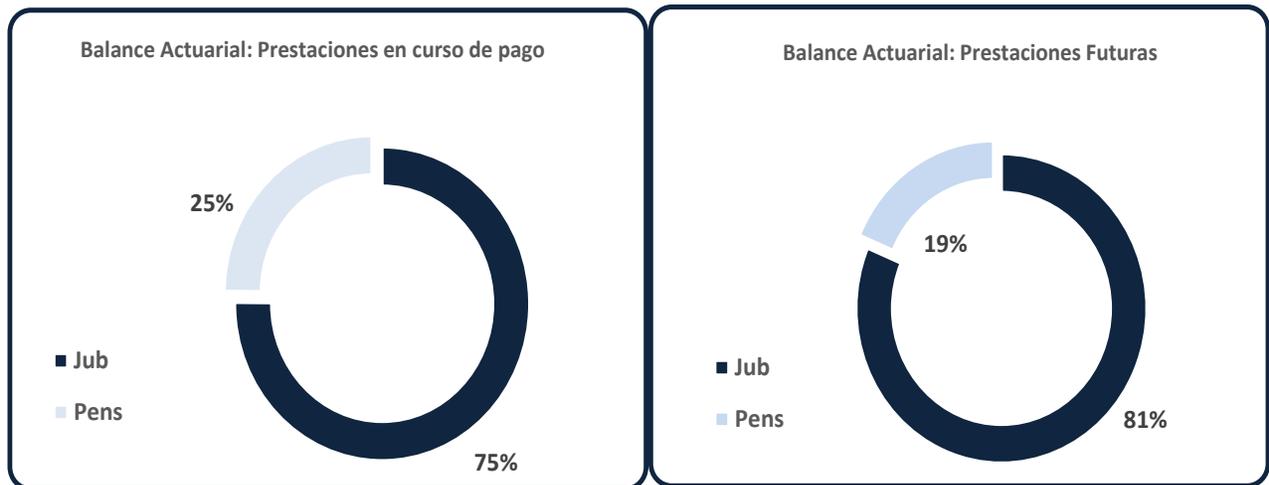
La estructura de las fuentes de financiamiento de un sistema de Seguridad Social se basa en el origen de sus recursos y la dimensión de esas distintas fuentes.

La estructura de financiamiento que surge del Balance Actuarial sería: el 21% proviene de las cotizaciones, el 36% corresponde a impuestos afectados al sistema y el 43% a la Asistencia Financiera proporcionada por el Estado. En el siguiente gráfico observamos la estructura mencionada.



En cuanto a la estructura de las prestaciones el 19% corresponde a las prestaciones en curso de pago, el 80% a las prestaciones futuras y el 1% a otras prestaciones.

Las prestaciones están compuestas por jubilaciones y pensiones. Esta estructura es distinta en las prestaciones en curso de pago que en las prestaciones futuras.



Es así que dentro de las prestaciones en curso de pago el 75% corresponde a las jubilaciones y el 25% a las pensiones. En cambio en las prestaciones futuras las jubilaciones pasarán a ser el 81% y las pensiones el 19%. Una de las explicaciones de la baja de las pensiones puede atribuirse a la gran cantidad de pensiones por orfandad vitalicias que existen en curso de pago, las cuales se irán extinguiendo; en cambio el crecimiento de las jubilaciones lo podemos atribuir a las bajas en las tasas de mortalidad que harán que cada pasividad tenga que servirse en promedio durante más años.

Al expresar el balance actuarial en términos de PIB se puede visualizar el resultado, déficit actuarial, el que surge como diferencia entre activos y pasivos contributivos, que ascendería al 31/12/2020 a 421,63% del PIB. La estructura de financiamiento del resultado corresponde a los impuestos afectados (45,5%) y a la Asistencia Financiera (54,5%).

El resultado obtenido puede tener su explicación por un lado, por el desequilibrio que existe en el sistema, tanto a nivel individual como global, pero también por la sustitución de cotizaciones sobre la nómina por impuestos generales.

## 5. Consideraciones finales

El balance actuarial es un método de evaluación actuarial específico, el cual nos permite determinar la viabilidad financiera de un régimen de seguridad social. La utilización de este método nos lleva a calcular por un lado los valores actuales de derechos adquiridos y las futuras prestaciones, y por otra parte los valores actuales de las futuras fuentes probables de cotizaciones. Cuando el valor presente de los activos supera el valor presente de los beneficios ofrecidos existe un superávit, y un déficit actuarial si ocurre la situación inversa.

Las particularidades que presenta nuestro régimen previsional contributivo administrado por el Banco de Previsión Social se debieron tener en cuenta para la realización de su balance actuarial:

1. Se utilizó el método de caja cerrada.
2. Se consideró los impuestos afectados al sistema IVS.
3. Se trabajó con el supuesto de no existencia de disponibilidades ni reservas específicas como consecuencia de que, en nuestro sistema, el equilibrio financiero se obtiene mensualmente a través de la variable de ajuste que es la Asistencia Financiera.

Como principales resultados obtenidos del Balance Actuarial al 31/12/2020 de nuestro sistema contributivo, se pueden mencionar:

Las fuentes de financiamiento bajo los supuestos del balance actuarial son: cotizaciones por 55.622,5 millones de dólares, Impuestos Afectados 95.606,9 millones de dólares y 114.417,1 millones de dólares por concepto de Asistencia Financiera.

Las prestaciones en curso de pago ascienden a 50.385,1 millones de dólares, las prestaciones futuras a 213.116,5 millones de dólares y por concepto de Otras prestaciones (como pueden ser los subsidios transitorios y los subsidios por fallecimiento) un egreso de 2.134,9 millones de dólares.

Por otro lado se observa el equilibrio financiero del sistema de reparto contributivo administrado por el Banco de Previsión Social, dado por la variable de ajuste: *Asistencia Financiera*.

La estructura de financiamiento resultante del balance actuarial sería: el 21% proviene de las cotizaciones, el 36% corresponde a los impuestos afectados al sistema IVS y el 43% a la Asistencia Financiera.

La diferencia entre los activos y pasivos contributivos da como resultado un déficit actuarial, el que se cubre por impuestos afectados (54%) y Asistencia Financiera (46%).

Por último podemos decir que de la apreciación del resultado de este balance actuarial nos lleva a poner de manifiesto:

- Falta de transparencia del sistema.
- Al tener el Banco de Previsión Social en un solo Fondo todos los recursos y prestaciones correspondientes a todas las contingencias, la asignación del IVA al régimen previsional contributivo IVS, se efectuó prorrateando las diversas contingencias cubiertas de acuerdo a determinados criterios. Es por eso que al poder existir otras bases de prorrateos tan válidas como la utilizada, los resultados obtenidos deben ser relativizados teniendo en cuenta lo expresado.
- Redistribuciones de ingresos regresivas. El hecho de que los impuestos afectados tengan un peso significativo en el financiamiento puede ocurrir una redistribución de ingresos no deseada. En la medida que no todos los que están gravados por el IVA tienen acceso a los beneficios, se genera una redistribución de ingresos desde la población contribuyente de los impuestos afectados a los beneficiarios de las prestaciones de seguridad social. Es decir que existe una transferencia de la sociedad en su conjunto, porque las cotizaciones que inicialmente estaban a cargo de los empresarios y trabajadores se sustituyeron por impuestos generales.
- El hecho de que no se puedan cubrir con los aportes las obligaciones contraídas, en el cálculo con grupo cerrado, no implica que el sistema no sea sustentable. Lo que se muestra, es que para que se mantenga el equilibrio sería necesario cambiar al menos alguno de los parámetros del sistema.



# ALTAS DE JUBILACIÓN CON ACUMULACIÓN DE SERVICIOS 2014-2020

(Actualización)



# Altas de jubilación con acumulación de servicios 2014-2020. (Actualización)

Asesoría Económica y Actuarial  
Enero 2021

## Resumen

*Análisis de la evolución de las jubilaciones con acumulación de servicios de los años 2014 a 2020. Algunas características de estas jubilaciones.*

**Palabras clave:** jubilaciones, acumulación de servicios, altas, pasividades.

## 1. Objetivo

El objetivo de este estudio es analizar todas aquellas altas por vejez que durante el período 2014-2020 acumularon servicios con otras cajas del país (Caja Bancaria, Caja Notarial, Caja Profesional, Servicio de retiro Militar o Servicio de retiro Policial).

Analizaremos la evolución de las mismas y sus atributos, como sexo, edad, tipo de aportación por la que se obtuvo la jubilación y cantidad de años acumulados.

El análisis se basa en una consulta específica solicitada al CDES de Prestaciones, y es una actualización de los trabajos publicados anteriormente.

## 2. Normativa

La Ley N° 17.819, en su artículo 1 establece que los servicios legalmente computables podrán ser acumulados a efectos de configurar causal de jubilación, retiro o pensión ante cualquier entidad de Seguridad Social, no admitiendo -a esos efectos- el fraccionamiento de aquellos que correspondan a una misma afiliación. Es necesario que la persona haya cesado en todas las actividades que integren la acumulación al retiro, y que configure causal considerando los servicios que se pretenden acumular, por lo menos, en una de las entidades que ampare su actividad.

La Ley fue reglamentada por el Decreto N° 66/005, donde en su artículo 3 se establece la forma de cálculo y pago a prorrata de los beneficios:

El haber de las prestaciones como resultado de la acumulación de los períodos de servicios, se determinará de la siguiente manera:

- A) Cada una de las entidades que intervengan en la acumulación, establecerá previamente el importe de la prestación que le hubiere correspondido servir, como si todos los períodos acumulados se hubieran cumplido bajo su amparo, considerando a tales efectos las disposiciones vigentes a la fecha de cese en la última actividad registrada por el titular.
- B) A los efectos previstos, cada entidad considerará únicamente las asignaciones que hubiere computado a su amparo, las que serán actualizadas hasta el mes inmediato anterior al de la vigencia de la pasividad. Si el tiempo de servicios computados por cada entidad no alcanzare el período o períodos de cálculo establecido por las respectivas normativas, dicho cálculo se realizará en base al período o períodos computados.
- C) Sobre el importe resultante, cada entidad determinará la obligación a su cargo. Será calculada en la proporción que resulte de relacionar el total de servicios que haya computado con el total de servicios acumulados, teniéndose presente lo establecido en los artículos 4°, 5° y 6° del presente. Cuando se configure la causal solamente con servicios de una misma afiliación, el importe del beneficio a pagar por esa entidad no podrá ser superior al de la pasividad calculada sin considerar la acumulación.
- D) La cuota parte así determinada será considerada como asignación de jubilación, retiro o pensión, y el pago que pudiera corresponder estará a cargo de la entidad que la estableció. Cada organismo determinará de acuerdo a su propia normativa, otros derechos y obligaciones que le correspondan. En los casos en que la causal configurada sea la de "edad avanzada", dichas asignaciones de pasividad serán compatibles entre sí.
- E) Solamente se generará obligación de pago en la entidad que amparó los servicios, si el titular registrara en ella un año o más de afiliación.

En artículos posteriores se define el tratamiento de los años de actividad simultáneos, de los servicios bonificados y de los servicios bonificados simultáneos, así como las exclusiones y la gestión del trámite.

### 3. Resultados

Se analizaron las altas de los años 2014 a 2020 inclusive, y dentro de ellas, las que contaban con acumulación de servicios de otros organismos de seguridad social.

**Cuadro 1. Altas totales (leyes N° 16.713 y N° 18.395) y altas con acumulación por año**

Años	Altas Ley N° 16.713/18.395	Altas con acumulación	% participación
2014	26666	441	1,7%
2015	29382	574	2,0%
2016	29332	582	2,0%
2017	27155	698	2,6%
2018	29445	796	2,7%
2019	30801	812	2,6%
2020	28527	842	3,0%

Del cuadro que antecede se desprende que las altas con acumulación de servicio rondan promedialmente en un 2.4% del total de las altas sin reforma de Ley N° 16.713 y N° 18.395, con una leve tendencia al alza: en 2014 constituían un 1.7% del total, en 2015 y 2016 un 2%, en 2017 alcanzan el 2.6%, para ubicarse en 2018 en un 2.7%, en 2019 se visualiza un leve descenso con niveles similares a 2017, y finalmente en 2020 se constituyen en un 3%, máximo nivel alcanzado en el período de estudio.

Si analizamos la participación considerando solamente las altas con causal vejez, el guarismo aumenta en todos los años, como puede verse en el cuadro siguiente.

**Cuadro 2. Altas con acumulación por año y según sexo**

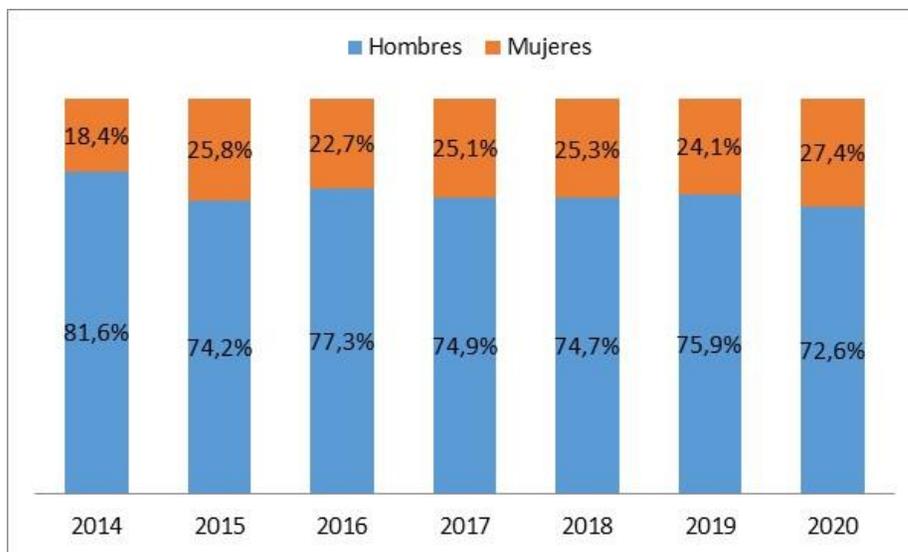
Años	Altas Ley N° 16.713/18.395 por Vejez	Altas con acumulación	% participación
2014	15458	441	2,9%
2015	16793	574	3,4%
2016	17484	582	3,3%
2017	17552	698	4,0%
2018	18829	796	4,2%
2019	20964	812	3,9%
2020	20207	842	4,2%

En el año 2014 representan solamente un 2.9%, participación que lenta pero sostenidamente va aumentando, teniendo un máximo en el año 2018 con un 4.2%, para luego mostrar un leve descenso a 3.9% en el año 2019, volviendo a los niveles máximos anteriores en 2020.

En el período total considerado constituyen unas 4.745 altas, las que podemos analizar por sexo.

En el año 2014 las mujeres representaron solamente un 18.4% del total del año. A partir de ese momento la estructura cambia. En 2015, 2017, 2018 y 2020 superan el 25%, mientras que en 2016 constituyen el 22.7% y en 2019 un 24.1%.

**Gráfico 1. Altas por acumulación según sexo y año**



El año 2020 muestra la mayor participación de mujeres con acumulación de servicios, llegando al 27.4% del total.

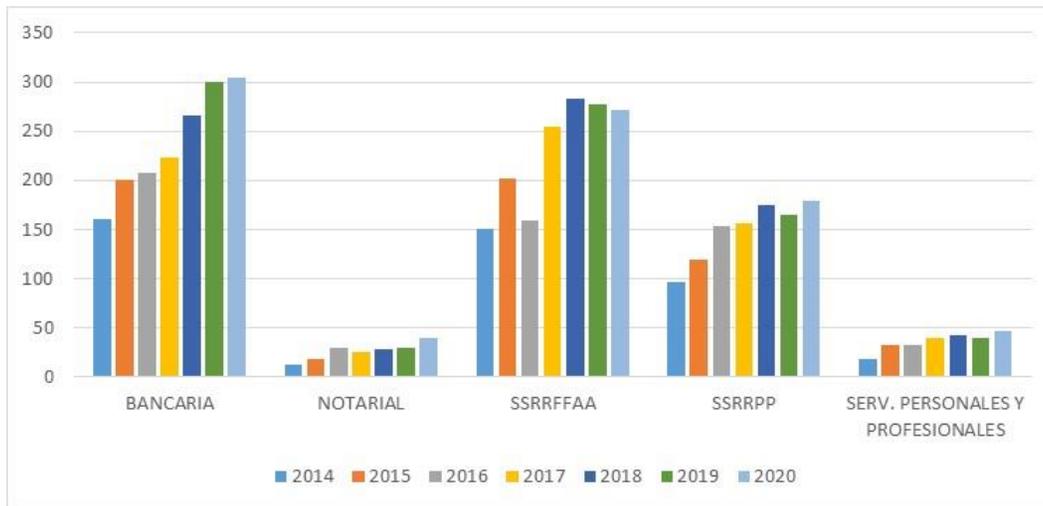
Es clara la preponderancia del uso de esta herramienta por el sexo masculino. Del análisis de las altas totales de jubilación de cada año, analizadas por sexo surge que en todos los años de estudio la distribución es prácticamente del 50% para cada uno. Al comparar este resultado con el anterior, podríamos pensar que el resultado está vinculado con el hecho de que los hombres tienen una mayor movilidad entre trabajos, lo que hace que utilicen este mecanismo.

**Cuadro 3. Altas con acumulación según organismo de seguridad social**

	BANCARIA	NOTARIAL	SSRRFFAA	SSRRPP	SERV. PERSONALES Y PROFESIONALES	TOTAL
2014	161	13	151	97	19	441
2015	201	19	202	119	33	574
2016	207	30	159	153	33	582
2017	223	25	255	156	39	698
2018	266	29	283	175	43	796
2019	300	30	278	165	39	812
2020	305	39	272	179	47	842
<b>Total</b>	<b>1663</b>	<b>185</b>	<b>1600</b>	<b>1044</b>	<b>253</b>	<b>4745</b>

Si analizamos estas altas, acumuladas en todo el período de estudio, y haciendo foco en los organismos de seguridad social con los que se efectivizó la acumulación de servicios, los que tienen un mayor peso son la Caja Bancaria y el Servicio de Retiro Militar, seguidos del servicio de retiros policiales.

**Gráfico 2. Acumulación por año y según organismo con el que se acumula**



Para el año 2014, un 36.5% de las altas acumuló servicios con Caja Bancaria y un 34.2% con el Servicio de Retiro Militar, mientras que la Policial llegó al 22%. Para el 2020, los guarismos ascienden a 36.2% para Bancaria y a 32.3% y 21.3% para Militar y Policial respectivamente.

En el total del período considerado, la Caja Bancaria ha tenido un ascenso sostenido, pero a diferente ritmo cada año siendo 2015 y 2018 los mayores. El servicio de retiro Militar, con excepción del año 2016, 2019 y 2020, también muestra crecimientos, siendo el mayor en 2017. El servicio de retiros Policiales que había mostrado un descenso en 2019, retoma el crecimiento en 2020. Una situación similar a esta última se presentó en Profesional, aunque con diferentes niveles.

La acumulación con la Caja Notarial y de Servicios Profesionales en el año 2020 constituyen apenas un 4.6% y 5.6% respectivamente.

**Cuadro 4. % de años reconocidos en altas con acumulación por año, sexo y según organismo de seguridad social.**

Año	BANCARIA	NOTARIAL	SSRRFFAA	SSRRPP	SERV.	TOTAL
					PERSONALES Y PROFESIONALES	
2014	28,66	38,78	27,61	37,76	42,17	31,18
Hombres	27,44	45,23	26,96	36,78	43,15	30,21
Mujeres	32,74	34,75	33,13	44,08	40,49	35,50
2015	30,72	32,85	27,08	39,17	33,72	31,43
Hombres	31,32	50,30	27,55	39,19	40,94	32,13
Mujeres	29,52	30,80	24,49	38,94	30,58	29,42
2016	32,32	39,73	28,07	34,63	40,54	32,62
Hombres	31,80	34,71	28,16	34,00	36,70	31,51
Mujeres	33,52	41,88	27,14	40,87	43,04	36,40
2017	34,01	36,31	25,19	36,25	40,88	31,75
Hombres	36,23	23,66	23,39	35,76	46,60	31,03
Mujeres	29,53	41,22	34,27	40,05	36,90	33,92
2018	31,38	44,00	29,59	34,42	41,57	32,42
Hombres	32,23	48,00	29,12	34,28	45,36	31,87
Mujeres	29,91	43,16	33,80	35,43	39,74	34,06
2019	31,72	41,01	26,02	32,27	42,61	30,75
Hombres	31,33	35,29	25,02	31,45	48,44	29,34
Mujeres	32,49	42,75	34,03	38,28	38,10	35,16
2020	34,31	42,85	24,39	31,29	32,49	30,76
Hombres	34,26	51,72	24,77	30,79	33,27	29,91
Mujeres	34,40	40,19	21,76	34,33	31,87	33,00

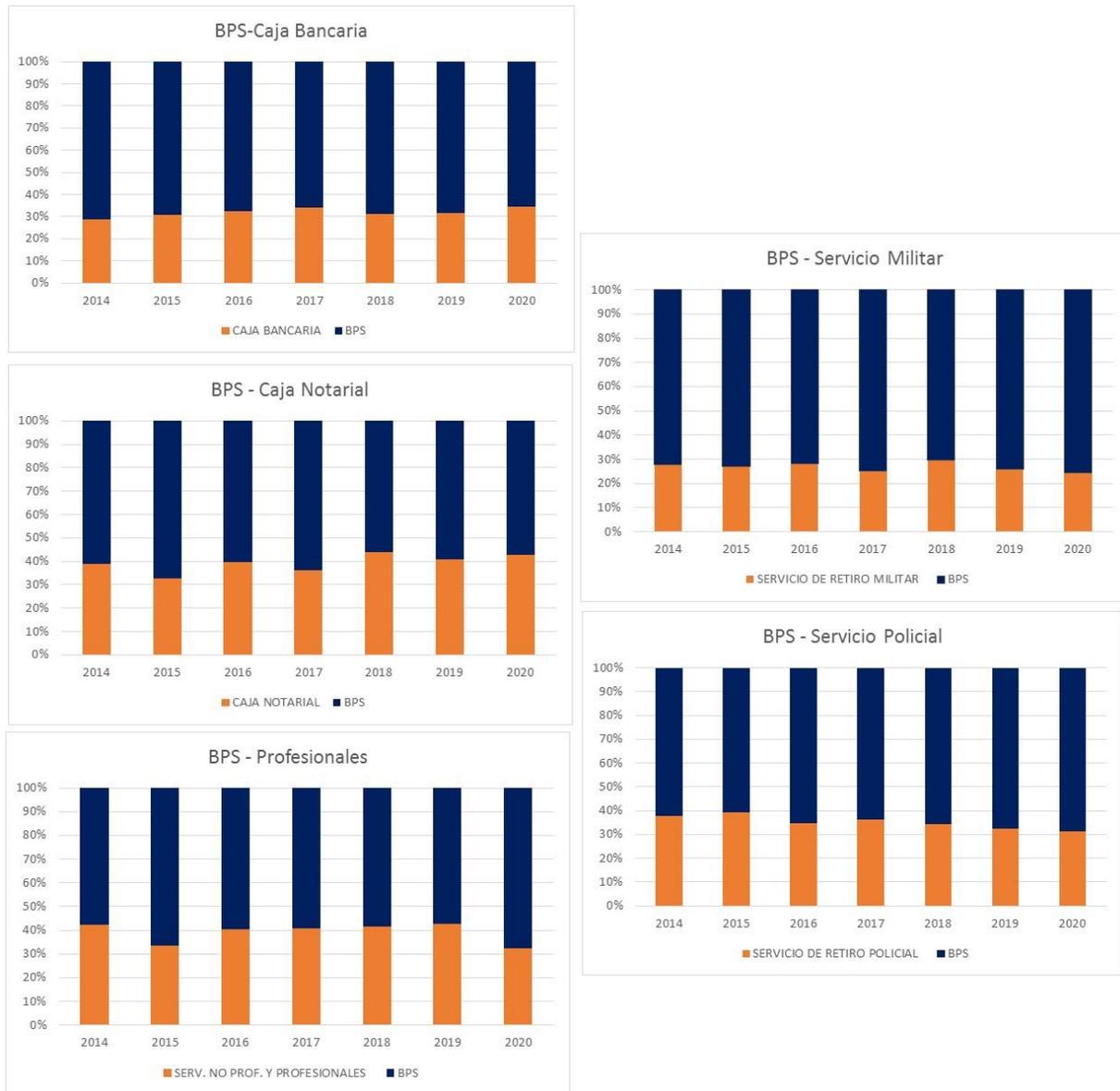
Si consideramos el año del alta, en el 2014 el mayor porcentaje de reconocimiento de años correspondió a la Caja profesional con un 42.17%, seguido de la Caja Notarial, con un 38.78%. Para el 2015 sin embargo, el mayor reconocimiento para acumulación se dio por los Servicios de retiros Policiales con un 39.17%, seguido de la Profesional con un 33.72%, el inverso del año anterior. Para el 2016 y 2017 vuelve la Caja Profesional a ser la que tiene el mayor porcentaje de años reconocidos para la acumulación (un 40.54% y 40.88%), seguida en ambos años de la Caja Notarial con un 39.73% y 36.31%. En el 2018 es la Caja Notarial la que lleva la mayoría, con un 44% de años reconocidos en el total; y para 2019 vuelve a ser la Caja profesional la que lidera, con un 42.61%, seguida de la Caja Notarial con un 41.01%. En 2020, esta última tendencia cambia, siendo la Caja Notarial la que lidera, con un 42.85% de reconocimiento por acumulación, seguida de Caja Bancaria con 34.31%.

Si analizamos a su vez al interior con corte de género, con excepción de Notarial la proporción de años reconocidos por hombres y mujeres del total, es similar.

Para el año 2020, la diferencia existente en Caja Notarial supera los 10 puntos porcentuales. Mientras que las mujeres muestran una acumulación apenas superior al 40% de sus años, los hombres casi alcanzan el 52%. Esto podría estar asociado a la movilidad laboral y de inserción que podría mostrar un sesgo a favor del sexo masculino.

Una forma más inmediata de visualizar estas situaciones es gráficamente. En las gráficas a continuación se muestra la distribución entre años BPS y años de otros organismos.

**Gráfico 3. % de años reconocidos por BPS y por los otros organismos**



Lo primero que se visualiza es que en todos los casos BPS siempre tiene la mayoría en la acumulación. En términos generales podemos afirmar que la Caja Profesional y Notarial son aquellas con la cual se generan mayor cantidad de años reconocidos por acumulación, y la de menor incidencia es el Servicio de retiros Militares.

Si esto lo expresamos en “años” acumulados, los valores para la Caja Profesional oscilan entre 10 y 17 años. En Caja Notarial, oscila entre casi 8 y 19 años, y en Caja Bancaria entre 9 y 12 años. El Servicio de Retiro Militar tiene un mínimo

de 7 años, correspondiente a los hombres del año 2017, y un máximo de 11 años. En el Servicio de Retiro Policial el máximo es de 16 años y el mínimo de poco más de 9 años.

**Cuadro 5. Porcentaje de años reconocidos por cada organismo, en caso de acumulación**

Año	BANCARIA	BPS	Año	SERV. NO PROF. Y PROFESIONALES	BPS
2014	28,66	71,34	2014	42,17	57,83
2015	30,72	69,28	2015	33,72	66,28
2016	32,32	67,68	2016	40,54	59,46
2017	34,01	65,99	2017	40,88	59,12
2018	31,38	68,63	2018	41,57	58,43
2019	31,72	68,28	2019	42,61	57,39
2020	34,31	65,69	2020	32,49	67,51

Año	NOTARIAL	BPS	Año	SSRRPP	BPS
2014	38,78	61,22	2014	37,76	62,24
2015	32,85	67,15	2015	39,17	60,83
2016	39,73	60,27	2016	34,63	65,37
2017	36,31	63,69	2017	36,25	63,75
2018	44,00	56,00	2018	34,42	65,58
2019	41,01	58,99	2019	32,27	67,73
2020	42,85	57,15	2020	31,29	68,71

Año	SSRRFFAA	BPS
2014	27,61	72,39
2015	27,08	72,92
2016	28,07	71,93
2017	25,19	74,81
2018	29,59	70,41
2019	26,02	73,98
2020	24,39	75,61

Como se visualiza en el Cuadro 6, la distribución de los años reconocidos entre BPS y los otros organismos son bastante similares en todo el horizonte de estudio. En particular para el año 2019, la Caja Profesional registra un leve incremento respecto a años anteriores, con una baja importante de 10 puntos para el año 2020. Ese mismo año la Caja Bancaria y la Notarial presenta un leve incremento, mientras que las dos restantes muestran una disminución.

Si analizamos a la interna por sexo, para cada año y organismo de seguridad social, las tendencias son oscilantes, sin encontrarse un patrón claro.

**Cuadro 6. Altas con acumulación por año y sexo, según tramos de edad.**

	Edad	Menos de 50	De 50 a 59	De 60 a 69	De 70 a 79	80 y más	Total
2014	Hombres	1	15	301	43	0	360
	Mujeres	1	6	64	10	0	81
<b>Total 2014</b>		<b>2</b>	<b>21</b>	<b>365</b>	<b>53</b>	<b>0</b>	<b>441</b>
2015	Hombres	0	20	356	47	3	426
	Mujeres	2	6	131	9	0	148
<b>Total 2015</b>		<b>2</b>	<b>26</b>	<b>487</b>	<b>56</b>	<b>3</b>	<b>574</b>
2016	Hombres	1	9	382	57	1	450
	Mujeres	1	7	116	8	0	132
<b>Total 2016</b>		<b>2</b>	<b>16</b>	<b>498</b>	<b>65</b>	<b>1</b>	<b>582</b>
2017	Hombres	2	17	431	71	2	523
	Mujeres	1	12	150	12	0	175
<b>Total 2017</b>		<b>3</b>	<b>29</b>	<b>581</b>	<b>83</b>	<b>2</b>	<b>698</b>
2018	Hombres	4	28	489	72	2	595
	Mujeres		7	183	11		201
<b>Total 2018</b>		<b>4</b>	<b>35</b>	<b>672</b>	<b>83</b>	<b>2</b>	<b>796</b>
2019	Hombres		17	537	59	3	616
	Mujeres		9	182	5		196
<b>Total 2019</b>		<b>0</b>	<b>26</b>	<b>719</b>	<b>64</b>	<b>3</b>	<b>812</b>
2020	Hombres	3	15	526	67	0	611
	Mujeres	0	4	207	20	0	231
<b>Total 2020</b>		<b>3</b>	<b>19</b>	<b>733</b>	<b>87</b>	<b>0</b>	<b>842</b>

Si analizamos las altas bajo estudio por tramos de edad, vemos que un 80% o más se concentran en el tramo de 60 a 69 años, para todos los años y para ambos sexos.

Vemos además una tendencia creciente en este tramo, que para el 2014 era de 365 altas, para 2015 de 487, para 2016 de 498, para 2017 de 581, para 2018 de 672, para 2019 se llegan a 719 y en 2020 alcanzan un máximo con 733 altas (87% del total), lo que totaliza 4.055 beneficiarios en un total de 4.745. Una tendencia creciente también se visualiza el tramo de 70 a 79 años hasta el año 2018, para mostrar un descenso en 2019, y una recuperación en 2020 donde superan el valor máximo alcanzado anteriormente.

**Cuadro 7. Altas con acumulación por tipo de aportación**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Industria	319	424	421	489	563	593	613
Civil	61	66	60	80	69	98	98
Rural	30	31	51	60	70	58	57
Construcción	23	45	43	54	75	54	57
Doméstico	8	8	7	15	19	9	17
<b>Total general</b>	<b>441</b>	<b>574</b>	<b>582</b>	<b>698</b>	<b>796</b>	<b>812</b>	<b>842</b>

Si analizamos el total de altas con acumulación de servicios, en relación al tipo de aportación acumulado en BPS, la mayoría tenían una jubilación de Industria y comercio (70% y más), seguidos de aquellos con una jubilación Civil o Escolar (entre el 9% y el 14%). En el año 2018 se da la particularidad que las aportaciones Civil, Rural y Construcción tuvieron una participación similar. Para los años 2019 y 2020, las aportaciones de Rural y Construcción fueron también similares.

Resulta interesante además analizar si existe alguna relación entre el tipo de aportación y el organismo de seguridad social con el que se acumulan años de servicio.

**Cuadro 8. Altas con acumulación de servicios año 2014 y 2020 por tipo de aportación y según organismo de seguridad social acumulado**

2014	BANCARIA	NOTARIAL	SSRRFFAA	SSRRPP	SERV. PERSONALES Y PROFESIONALES	TOTAL
Industria	130	11	98	70	10	319
Civil	20	1	19	15	6	61
Rural	11	1	12	4	2	30
Construcción			18	5		23
Doméstico			4	3	1	8
<b>Total general</b>	<b>161</b>	<b>13</b>	<b>151</b>	<b>97</b>	<b>19</b>	<b>441</b>

2020	BANCARIA	NOTARIAL	SSRRFFAA	SRPP	SERV. NO PROF. Y PROFESIONALES	Total general
Industria	239	30	183	130	31	613
Civil	42	4	21	21	10	98
Rural	18	2	25	9	3	57
Construcción	2		38	16	1	57
Doméstico	4	3	5	3	2	17
<b>Total general</b>	<b>305</b>	<b>39</b>	<b>272</b>	<b>179</b>	<b>47</b>	<b>842</b>

Del cuadro que antecede encontramos que en 2014 y 2020 aquellos que se jubilan por Industria y Comercio mayoritariamente acumulan años con la Caja Bancaria (41% y 39% respectivamente), seguidos de acumulaciones con el SSRRFFAA en guarismos en el entorno del 30%.

Por el contrario, en ambos años seleccionados, la aportación tanto Rural como de Construcción y de Trabajo Doméstico lo hacen fundamentalmente con servicios de retiro Militares, siendo Construcción la de mayor guarismo, con niveles superiores al 75%. Este vínculo que se visualiza entre la aportación de construcción y los servicios militares, podría estar vinculado al hecho de que las personas se retiran del servicio militar a edades relativamente tempranas, y por ende con capacidades físicas para asumir trabajos en la construcción.

Gráfico 4. Estructura de acumulación con otros organismos de SS según tipo de aportación, para años seleccionados



En ambos años seleccionados se visualiza claramente la acumulación con años amparados por Caja Bancaria (color azul claro) se verifica mayormente en las aportaciones de Civil e Industria y Comercio, mientras que la acumulación de años servidos en las Fuerzas Armadas, en su mayoría corresponden a la aportación de construcción, aún cuando tiene presencia en todas las otras aportaciones.

Cuadro 9. Utilización del cómputo ficto por hijos en las mujeres

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Industria	19	75	79	80	96	86	114
Civil	1	17	10	19	18	21	28
Rural	1	3	4	10	6	8	5
Domestico		6	4	10	11	4	13
<b>Total general</b>	<b>21</b>	<b>101</b>	<b>97</b>	<b>119</b>	<b>131</b>	<b>119</b>	<b>160</b>
% en mujeres	26%	68%	73%	68%	65%	61%	69%

Tal cual puede visualizarse en el cuadro 9, la utilización del ficto por hijo establecido en la Ley N° 18.395 es de uso habitual. Con excepción del año 2014, donde su uso se limitó al 26% de las jubiladas con acumulación de servicios, en el resto de los años supera el 60% siendo su máximo en el año 2016 con un 73%, momento a partir del cual muestra un leve pero constante descenso, siendo en 2019 un 61%, para volver a elevarse a 69% para el año 2020.

## 4. Síntesis

A partir de la Ley N° 17.819, existe la posibilidad de acumular años de servicios realizados en diferentes organismos de Seguridad Social para obtener una jubilación.

Este estudio muestra la evolución que la aplicación de esta ley ha tenido desde el 2014 hasta el año 2019, y las características más relevantes de sus beneficiarios.

Se ha constatado que:

- ✓ El número de altas con estas características ha venido aumentando, y representa en promedio un 2.4% de las altas Ley N° 16.713 o N° 18.395, o un 3.1% si lo único que consideramos son las altas de causal vejez.
- ✓ La mayoría de las personas que utilizan este mecanismo son hombres. (un 75.5%)
- ✓ Si tomamos en cuenta la edad de los beneficiarios, la mayoría se encuentra entre 60 y 69 años para ambos sexos, seguido de la franja 70 a 79 años.
- ✓ La cantidad de beneficiarios de jubilaciones con acumulaciones con la Caja Bancaria han ido creciendo en forma constante, al igual que aquellas con Caja Notarial.
- ✓ Los beneficiarios con acumulación con el Servicio de retiro Militar tuvo un descenso en el año 2016 para luego recuperar su nivel e incrementarlo en 2017, volviendo a descender desde ese momento hasta alcanzar en 2020 un nivel de 32%.
- ✓ Si consideramos los años acumulados con Caja Bancaria, han oscilado entre el 27% y 36% del total, lo que implica entre 9 y 12 años en el período considerado. En Notarial tenemos un máximo del 52% (máximo registrado en 2020) lo que implicó casi 19 años acumulados.
- ✓ El servicio de Retiros Policiales ha mostrado un descenso constante, pasando de 37.8% a 31.9% de reconocimiento, guarismo registrado en 2020; mientras que la de Profesionales luego de mostrar un descenso sostenido se ha incrementado llegando a niveles similares a 2014 en 2019, para volver a caer en 2020.
- ✓ La Caja Notarial tuvo un mínimo de casi 8 años acumulados y un máximo de casi 19.
- ✓ La Caja de Profesionales tuvo un mínimo de 10 años acumulados y un máximo de 17.
- ✓ El Servicio de retiro Militar tuvo un mínimo de 7 años acumulados y un máximo de 11.
- ✓ El Servicio de retiro Policial tuvo un mínimo de 9 años acumulados y un máximo de 16.
- ✓ La aportación de Industria y Comercio ha sido la que más trámites de acumulación ha tenido a lo largo del período de estudio, siendo siempre igual o superior al 70% del total.
- ✓ Si tomamos en cuenta no sólo la aportación en BPS, sino el otro organismo de seguridad social con el que se acumulan servicios, en todos los casos la mayoría de años se vincula con la aportación de Industria y Comercio.
- ✓ En cuanto a la utilización del ficto por hijos, su uso se ha ido incrementando con el pasar de los años, siendo actualmente del 69% del total de las altas femeninas con acumulación.

A pesar de ser un beneficio muy interesante para aquellos que cambian de trabajo, vemos que su utilización ha sido escasa hasta el momento, quizás por la implicancia que el prorrateo tiene en los montos de las prestaciones monetarias más altas, respecto a las otras.



RELACION  
ACTIVO COTIZANTE – PASIVO  
Período 1995 – 2020

(Actualización)



# RELACION ACTIVO COTIZANTE – PASIVO

Periodo 1995 – 2020

Asesoría Económica y Actuarial

Enero 2021

## **Resumen**

*El análisis financiero del sistema I.V.S., se efectúa a través de la ecuación de equilibrio, la cual tiene dentro de sus componentes a la relación demográfica. Frecuentemente nos referimos a ella como el coeficiente de dependencia del sistema. Este coeficiente mide la proporción que existe entre los trabajadores que efectúan aportes al sistema de seguridad social y las personas que reciben una prestación del mismo. El objetivo del trabajo es visualizar la evolución de este coeficiente desde el año 1995 a la fecha, viendo la diferente evolución de sus componentes.*

**Palabra clave:** Evolución: cotizantes, pasivos, relación activo/pasivo, envejecimiento.

## 1. Introducción

El análisis financiero del sistema I.V.S., en el corto, mediano y largo plazo, se efectúa a través de la ecuación de equilibrio, la que permite visualizar la tendencia que tendrán las principales variables involucradas.

El equilibrio financiero para un sistema de reparto, se obtiene cuando se igualan los Ingresos y los Egresos anuales.

$$T * S * N = J * P * z$$

Siendo:

T - Tasa de aportes

S - Sueldo medio anual de los cotizantes del subsistema

N - Número de activos cotizantes

J - Número de pasividades

P - Monto de la pasividad promedio

z - Coeficiente de ajuste de egresos que corresponde a los gastos de funcionamiento

Trabajando con la ecuación de equilibrio financiero, despejando la tasa de aporte global de equilibrio se obtiene:

$$T = \frac{z * (P/S)}{(N/J)}$$

Siendo N/J la relación demográfica de la ecuación, que expresa la proporción de cotizantes activos respecto al número de jubilados equivalentes totales.

Es decir que la tasa media de aporte quedaría determinada por la intervención de dos factores: la relación activo/pasivo y la relación entre el salario y la pasividad.

Analizaremos en este trabajo, la relación puesto activo cotizante – pasivo. Veremos la evolución de los cotizantes, la de los pasivos y por último, la evolución de la relación en sí misma.

## 2. Importancia del factor activo - pasivo

Definimos como la relación demográfica del sistema el cociente entre los trabajadores que efectúan aportes al sistema de seguridad social, y las personas que reciben una prestación del mismo.

Uno de los factores que inciden negativamente sobre esta relación es el envejecimiento de la población. Existe un descenso de la tasa de natalidad concomitantemente con un descenso de la tasa de mortalidad, lo que hace que la esperanza de vida aumente<sup>6</sup> y en consecuencia se incremente la relación de dependencia de los mayores de edad. El comportamiento de estas variables, llevará en el largo plazo, a que el crecimiento de la población sea nulo.

En el largo plazo la relación activo-pasivo se reducirá, dado el distinto ritmo de crecimiento de los factores demográficos, lo que implicará desde el punto de vista previsional, que la proporción de potenciales pasivos cuyas prestaciones deban ser financiadas por los activos, sea persistentemente creciente. Consecuentemente la relación demográfica del sistema será cada vez más reducida, lo que hará que la tasa de equilibrio del sistema sea creciente.

En el corto plazo la relación activo pasivo está condicionada a otros factores como las condiciones del mercado de trabajo, la captación de informales y a las condiciones de acceso a la jubilación.

Debido a la especificidad que presenta nuestro sistema previsional, una persona puede cotizar por más de un trabajo o cobrar más de una prestación, por lo cual, el coeficiente definido en el presente análisis, considera el cociente entre puestos cotizantes y prestaciones equivalentes.

## 3. Datos históricos

### 3.1 - Evolución de los puestos activos cotizantes

Nos referiremos al total de puestos cotizantes del BPS, privados y públicos.

---

<sup>6</sup> Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Estimaciones y proyecciones de población (revisión 2013).

**Cuadro 1 – Evolución de puestos cotizantes al BPS 1995-2020**

<b>AÑO</b>	<b>Puestos Cotizantes (*)</b>	<b>Variación Acumulada</b>
1995	926.809	
1996	929.995	0,3%
1997	946.880	2,2%
1998	966.533	4,3%
1999	945.794	2,0%
2000	915.014	-1,3%
2001	880.926	-5,0%
2002	828.297	-10,6%
2003	845.921	-8,7%
2004	902.924	-2,6%
2005	992.091	7,0%
2006	1.063.682	14,8%
2007	1.149.923	24,1%
2008	1.230.960	32,8%
2009	1.266.259	36,6%
2010	1.329.109	43,4%
2011	1.388.233	49,8%
2012	1.440.521	55,4%
2013	1.464.054	58,0%
2014	1.477.130	59,4%
2015	1.468.660	58,5%
2016	1.452.624	56,7%
2017	1.458.494	57,4%
2018	1.454.201	56,9%
2019	1.455.481	57,0%
2020	1.394.020	50,4%

(\*) Promedio anual.

Nota: las diferencias con publicaciones anteriores se deben a revisiones de los datos de las series de cotizantes rurales.

En 1995, año previo a la reforma previsional, el BPS tenía 926.809 puestos cotizantes.

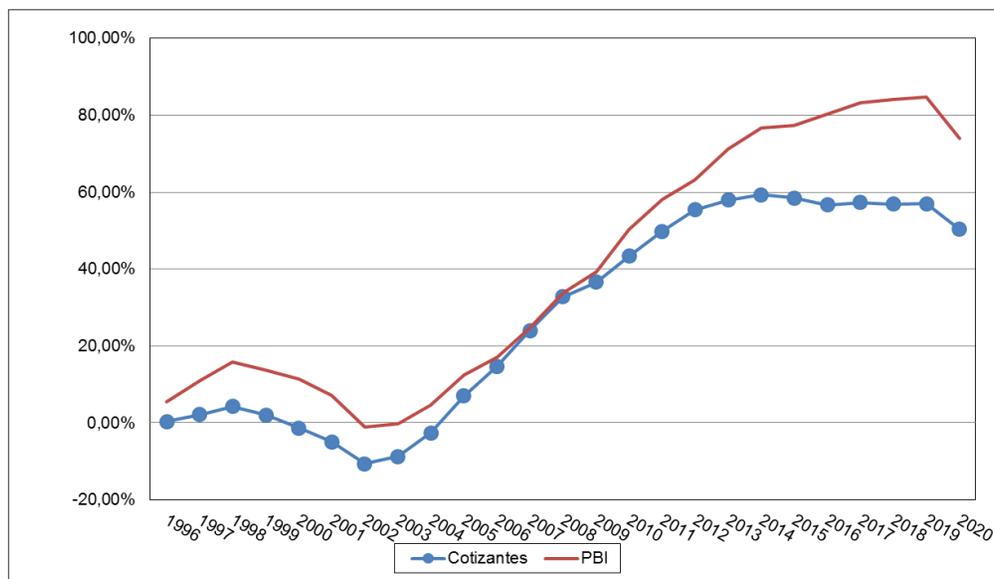
Desde 1995 hasta 1998 se observa un incremento acumulado del 4,3%, este aumento de los puestos cotizantes, podría ser el efecto inducido por la difusión de la obligatoriedad de la recaudación nominada, así como de la necesidad de registros en Historia Laboral para acreditar años efectivos de aportación en el sistema de seguridad social implementado por la Ley N° 16.713 a partir del 1° de abril de 1996.

En el período comprendido entre los años 1999 y 2002, observamos un decrecimiento de los puestos cotizantes, llegando en este último año a totalizar 828.297 cotizantes, siendo este comportamiento atribuible a la recesión de la economía en ese período.

A partir de ese momento, se revierte la situación y comienza nuevamente un crecimiento de los puestos cotizantes, el cual llega en promedio en el año 2014 a 1.477.130 cotizantes, lo que está significando un aumento del 59,4% con respecto al año base. Si bien a partir de dicho año los cotizantes comienzan a disminuir levemente, en el año 2017 se produce un mínimo aumento de los mismos alcanzando en dicho año 1.458.494 cotizantes, mientras que en el año 2018 descienden nuevamente 0,3% con respecto al 2017, alcanzando 1.454.201 puestos cotizantes. En el año 2019 se evidencia un aumento del 0,1% respecto al 2018, alcanzando 1.455.481 puestos cotizantes. En el año 2020 se observa nuevamente un descenso del 4,2% con respecto al 2019, totalizando en 1.394.020 la cantidad de puestos cotizantes. Dicho descenso se atribuye principalmente a la emergencia sanitaria decretada a partir de Marzo de dicho año, donde se registró el cierre e inactividad de empresas y una reducción del nivel de actividad en general.

La evolución de los cotizantes está relacionada, entre otras cosas, con la evolución de la economía. Si observamos la variación acumulada del PBI en el período 1996 – 2020, vemos que su comportamiento es acompañado en términos generales por la evolución de los cotizantes.

**Gráfico 1 – Evolución de PBI y puestos cotizantes. 1996-2020**



Nota: las diferencias con publicaciones anteriores se deben a revisiones de los datos de las series de cotizantes rurales

Luego de la crisis del año 2002, la recuperación de los puestos cotizantes llegó a un nivel nunca antes registrado. Este crecimiento de los puestos de trabajo podría atribuirse a diferentes razones, entre las cuales podemos citar: la mejora en el nivel de actividad económica que llevó a aumentar el empleo y la creación de nuevos puestos de trabajo; la convocatoria de los Consejos de Salarios que propició la formalización de trabajadores no registrados; la creación del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS); y por último a cambios en la gestión inspectiva del Organismo.

Durante el período 2015 - 2019 se verifica un deterioro en el mercado de trabajo<sup>7</sup> lo que estaría explicando la caída registrada en la cantidad de puestos cotizantes. Si bien los indicadores de empleo registran una caída en estos últimos cuatro años esto no implicó una caída del PBI.

En cuanto al año 2020, se registra un descenso tanto de los cotizantes como del PBI. Ambos están relacionados principalmente a la emergencia sanitaria debido a la pandemia por COVID-19 mencionada anteriormente.

<sup>7</sup> La tasa de empleo en 2019 registró una caída acumulada de 6,2% respecto a 2014, según el Instituto Nacional de Estadística.

### 3.2. - Evolución de las pasividades

En primer lugar, debemos aclarar que utilizaremos el concepto de pasividades y no de pasivos, para compatibilizarlo luego con el concepto de puestos cotizantes. Sabemos que un pasivo puede tener más de una pasividad, así como un activo puede ocupar más de un puesto de trabajo. Al utilizar el concepto de pasividades y puestos cotizantes estaremos comparando conceptos equiparables.

En términos generales, se entiende que el total de pasividades está dado por la suma de las jubilaciones más las pensiones. Sin embargo, a los efectos de poder trabajar con elementos comparables, expresaremos a las pensiones en unidades de jubilaciones. Es decir que utilizaremos la siguiente definición:

$$\text{Jubilaciones equivalentes} = \text{N}^\circ \text{ de jubilaciones} + (\text{N}^\circ \text{ de pensiones} \times \text{Pensión Promedio} / \text{Jubilación Promedio})$$

Veamos entonces, en la siguiente tabla, la evolución de la variable definida.

**Cuadro 2 – Evolución de jubilaciones equivalentes 1995-2020 (\*)**

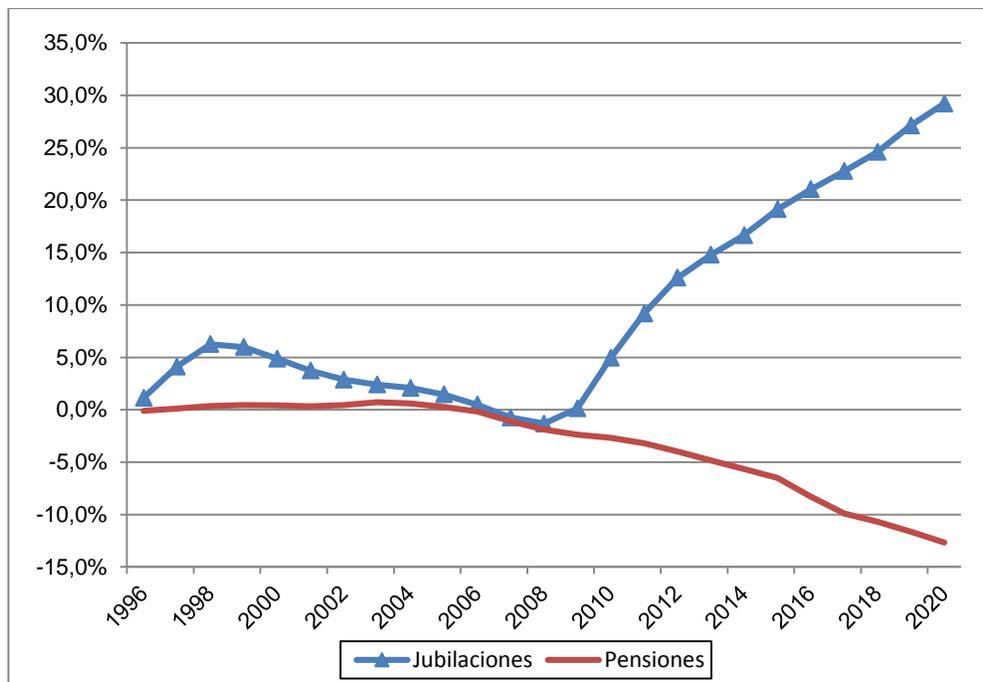
AÑO	Jubilaciones Equivalentes	Variación Acumulada
1995	440.675	
1996	452.546	2,7%
1997	475.718	8,0%
1998	485.664	10,2%
1999	486.936	10,5%
2000	484.072	9,8%
2001	479.808	8,9%
2002	471.193	6,9%
2003	481.015	9,2%
2004	479.981	8,9%
2005	482.677	9,5%
2006	484.365	9,9%
2007	480.297	9,0%
2008	478.597	8,6%
2009	484.309	9,9%
2010	504.037	14,4%
2011	521.020	18,2%
2012	534.115	21,2%
2013	542.487	23,1%
2014	552.124	25,3%
2015	561.672	27,5%
2016	570.242	29,4%
2017	577.867	31,1%
2018	582.675	32,2%
2019	591.193	34,2%
2020	597.177	35,5%

(\*) Promedio anual

En el periodo 1995-1999 se alcanza una variación acumulada del 10.5%, luego la variable comienza a tener un comportamiento oscilante hasta el año 2009, a partir del cual presenta un comportamiento creciente, llegando al año 2020 con 597.177 jubilaciones equivalentes, lo que significa un incremento del 35,5% con respecto al año 1995.

En la siguiente gráfica podemos observar la variación acumulada de jubilaciones y pensiones, tomando como base el año 1995.

**Gráfico 2 – Evolución de jubilaciones y pensiones. 1996- 2020**



El gráfico muestra que el número de jubilaciones ha sido afectado en los primeros años, por el aumento significativo de las altas ocurridas a partir de 1996, asociado al cambio de comportamiento de los trabajadores en actividad con causal jubilatoria configurada, inducido probablemente por el efecto de la entrada en vigencia de la Ley N° 16.713, y a los retiros incentivados por la reforma del Estado.

A partir del año 2000 el número de jubilaciones decrece hasta el año 2008, esto podría explicarse por las modificaciones en las condiciones exigidas para acceder a la jubilación introducidas por la Ley N° 16.713, entre ellas podemos mencionar el aumento en los años de servicios necesarios para configurar causal, el aumento de la edad de retiro la cual se iguala para ambos sexos, ubicándose en 60 años para causal común y 70 años para edad avanzada, la incorporación de requisitos previos para el acceso a la Jubilación por invalidez, entre otros.

Vinculada a la entrada en vigencia de la Ley N°18.395 de flexibilización de acceso a las jubilaciones en el año 2009 se verifica un crecimiento del número de jubilaciones. Téngase en cuenta que, en el periodo 1995-2008, el número promedio de altas estaba en el entorno de las 16.000, guarismo que ronda las 30.000 desde el año 2009 hasta la fecha. Por otro lado las pensiones también presentan un descenso a partir del año 2004 que continúa hasta el presente año de estudio, el cual podríamos asociar al descenso de las pensiones vitalicias generadas con causales anteriores al Acto 9.

### 3.3. - Relación activo cotizante - pasivo

La relación activo cotizante - pasivo, incluye dos clases de actores: por un lado aquellos que costean el subsistema, y por el otro los que se benefician del mismo. Es decir, esta relación define la cantidad de activos cotizantes existentes o necesarios para financiar a cada pasivo.

Esta relación puede ser definida de tres maneras:

#### Definición N° 1

**PUESTOS ACTIVOS COTIZANTES/PASIVIDADES IVS**, definiendo a esta última como:

*NÚMERO DE JUBILACIONES + NUMERO DE PENSIONES + NÚMERO DE PENSIONES A LA VEJEZ E INVALIDEZ*

La crítica que se le hace a esta definición, es que se incluyen las pensiones a la vejez e invalidez. Esta es una prestación no contributiva, por la cual no existen cotizaciones personales ni patronales que la financien.

#### Definición N° 2

**PUESTOS ACTIVOS COTIZANTES/PASIVIDADES IVS** definiendo a esta última como:

*NÚMERO DE JUBILACIONES + NÚMERO DE PENSIONES*

Esta definición mezcla el número de pensiones con el número de jubilaciones. La crítica que se le efectúa es que estaríamos sumando prestaciones que no son comparables, ya que una pensión no equivale a una jubilación.

#### Definición N° 3

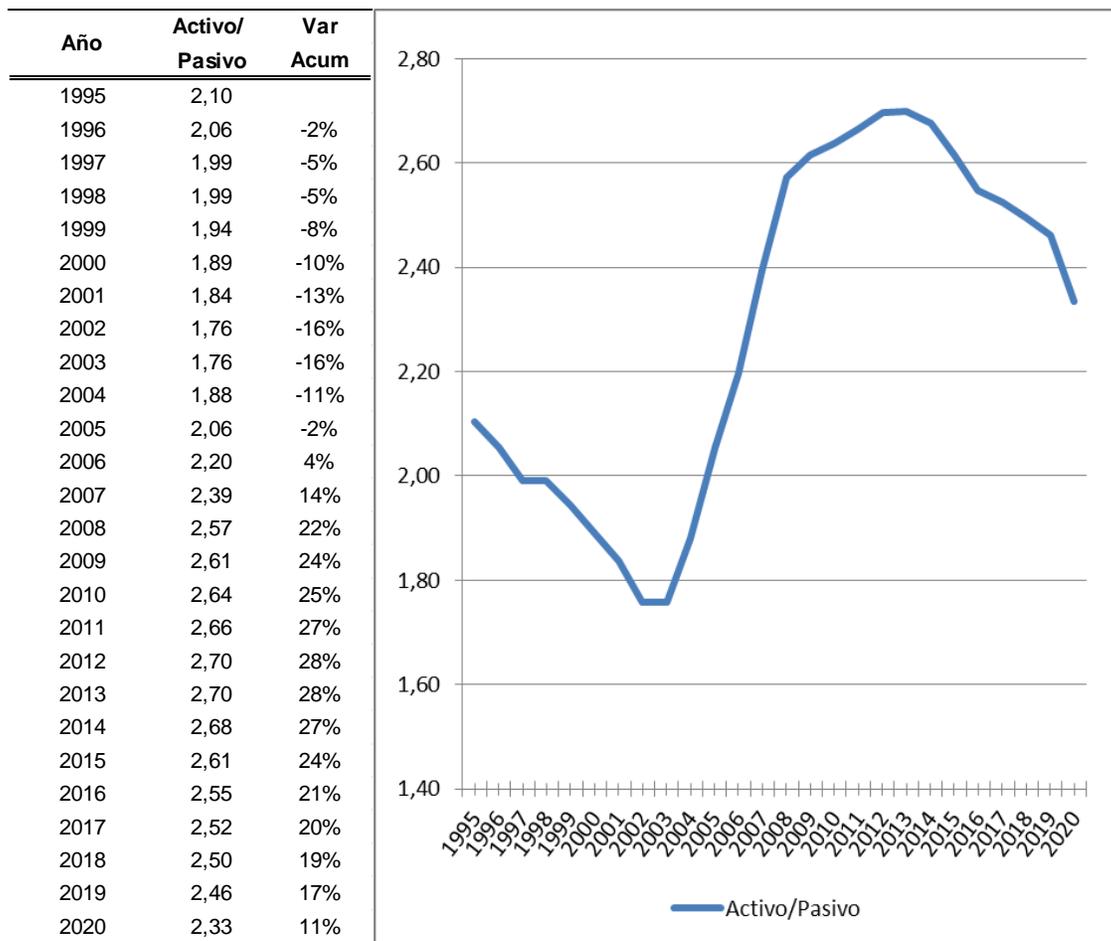
**PUESTOS ACTIVOS COTIZANTES/JUBILACIONES EQUIVALENTES** definiendo a esta última como:

*NÚMERO DE JUBILACIONES + (NÚMERO DE PENSIONES X PENSION PROMEDIO/JUBILACION PROMEDIO)*

En esta definición, las pensiones se expresan en términos de jubilaciones, a efectos de poder sumar conceptos comparables.

Utilizando esta última definición, por considerarla más conveniente desde el punto de vista técnico, se analizará la evolución del coeficiente, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

**Gráfico 3 – Evolución de la relación activo/pasivo. 1995-2020**



Nota: las diferencias con publicaciones anteriores se deben a revisiones de los datos de las series de cotizantes rurales

Se observa entonces, una disminución sostenida de la relación activo/pasivo hasta el año 2003. En el año 1995 existían 2,1 activos para financiar a un pasivo, mientras que en el año 2003 había 1,76 activos para financiar a un pasivo. Desde el año 2004 hasta el 2013 sube la relación, llegando en este último año a 2,70 activos para financiar un pasivo. A partir de 2014 esta relación comienza a decrecer alcanzando en el año 2020, la cifra de 2,33 cotizantes por pasivo.

Para encontrar las razones de esta relación parece necesario analizar cada uno de sus componentes.

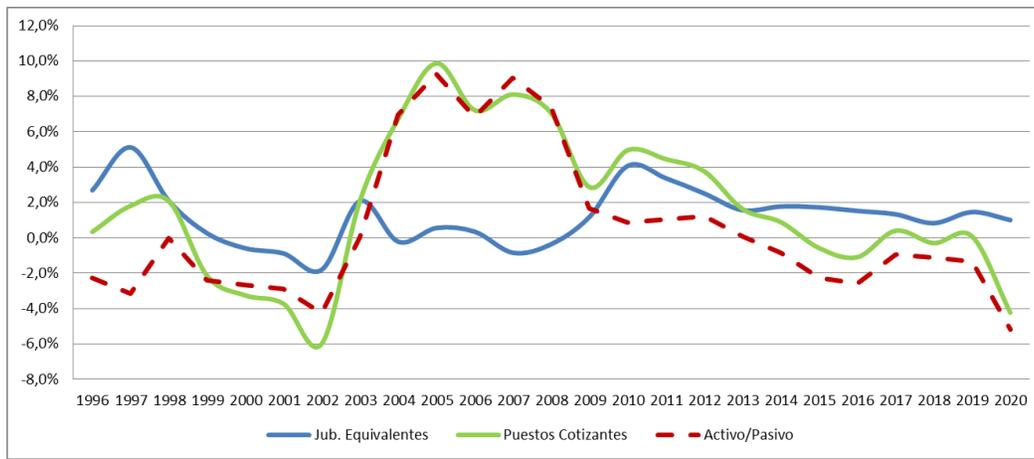
A partir del año 2004 ambos factores de la relación, puestos cotizantes y jubilaciones equivalentes se comportan en forma diferente.

En el periodo 2004 – 2008 mientras los puestos cotizantes aumentaron en promedio un 8,1% anual, las jubilaciones equivalentes disminuyeron en 0,1% anual. A partir de 2009 y hasta 2014, los puestos cotizantes continúan creciendo a un menor nivel, de 2015 y hasta 2020 los puestos cotizantes comienzan a descender. En cambio las jubilaciones equivalentes a partir de 2009 aumentan como consecuencia de la Ley N° 18.395 de flexibilización de acceso a las jubilaciones, a un ritmo de 1,9% anual en promedio.

En el año 2020, los puestos cotizantes presentan un descenso de 4,2% mientras que las jubilaciones equivalentes aumentan un 1,0% con respecto al año anterior, por lo que la relación activo-pasivo en este último año continúa descendiendo, alcanzando una relación de 2,33.

Para poder observar el comportamiento de los factores que intervienen en la relación activo/pasivo, graficamos los valores de las variaciones anuales de los puestos cotizantes y las jubilaciones equivalentes, y agregamos la variación acumulada de la propia relación activo/pasivo.

**Gráfico 4 – Variación anual de jubilaciones equivalentes, puestos cotizantes y relación activo-pasivo. 1996-2020**



Nota: las diferencias con publicaciones anteriores se deben a revisiones de los datos de las series de cotizantes rurales

Del gráfico anterior se desprende que, en general, desde el año 1996 hasta el 2003 las jubilaciones equivalentes tienen un crecimiento mayor al de los puestos cotizantes, llevando a que la relación activo-pasivo disminuya hasta ese año. A partir del año 2004, se da un crecimiento explosivo de los cotizantes, haciendo que el ratio puestos cotizantes-jubilaciones equivalentes aumente considerablemente hasta el 2008 inclusive.

En el período 2009-2020, si bien los puestos cotizantes siguen creciendo hasta el año 2014, no lo hacen al mismo ritmo que en el período reseñado anteriormente. Además, en este período se da un crecimiento significativo de las jubilaciones equivalentes, disminuyendo la brecha con el incremento de cotizantes pero sin sobrepasar al mismo. Como consecuencia de los hechos mencionados, la relación activo-pasivo crece ligeramente hasta el 2013, mientras que desde el año 2014 a 2020 el crecimiento de las jubilaciones equivalentes supera al de los puestos cotizantes, y por lo tanto la relación disminuye, situándose en 2,33.

## 4. Conclusiones

La relación demográfica de la ecuación expresa la proporción de puestos cotizantes activos respecto al número de jubilaciones equivalentes totales.

Diversos factores inciden sobre esta relación:

La evolución de los puestos activos cotizantes, en el período estudiado, ha tenido un crecimiento sostenido hasta el año 1998 causado por la entrada en vigencia de la Ley N° 16.713 y por el nivel favorable de actividad económica. A partir del año 1999, como consecuencia de la recesión de la economía, los activos cotizantes disminuyen, llegando a mínimos históricos en el 2002 y 2003 respectivamente.

Luego del período de recesión, los puestos de trabajo comenzaron a crecer acompañando el proceso de reactivación económica. A partir de este momento, se ha revertido la situación y ha comenzado un crecimiento constante de los

puestos cotizantes. Este crecimiento fue explosivo del 2004 al 2008, moderado del 2009 al 2014, mientras que a partir de 2015 comienzan a mostrar un leve descenso. En el año 2020, los cotizantes alcanzaron la cifra de 1.394.020 puestos en promedio, equivalente a un aumento del 50,4% respecto al año 1995 y una disminución de 4,2% respecto al año 2019. Esta disminución se atribuye principalmente a la emergencia sanitaria decretada a partir de Marzo de dicho año, donde se registró el cierre e inactividad de empresas y una reducción del nivel de actividad en general.

En cuanto a la *evolución de las pasividades*, se puede decir que ciertas medidas tomadas por la Ley N° 16.713 llevaron a que el número de prestaciones descendiera de forma gradual a medida que se iban sustituyendo las pasividades del régimen anterior por las nuevas. Dentro de estas medidas, encontramos, aumentos de los requisitos para reconocer las actividades computables, de la edad jubilatoria mínima de retiro de las mujeres y del número mínimo de años de actividad requeridos para generar causal jubilatoria.

La situación antes mencionada se ha dado hasta el año 2008. A partir del año 2009 las pasividades comenzaron a crecer con respecto al año base, por la aplicación de la Ley N° 18.395 de flexibilización de acceso a las jubilaciones, la cual ajustó los requisitos para acceder a la jubilación. Entre ellos, encontramos:

1. Se reduce la exigencia de los años de actividad para configurar causal jubilatoria común de 35 a 30 años de actividad.
2. Surge el cómputo ficto de servicios a la mujer por cargas de familia. De esta manera, tendrán derecho a computar un año de servicio por cada hijo nacido vivo o hayan adoptado siendo este menor o discapacitado, con un máximo total de cinco años.
3. La configuración de la causal de jubilación por edad avanzada se modificó en forma escalonada, determinando una disminución de los años de edad y un incremento de los años de servicios.
4. También se flexibilizan las exigencias para el acceso a la jubilación por incapacidad y al subsidio transitorio por incapacidad parcial.
5. Se crea el subsidio especial de inactividad compensada, que protege a aquellos desocupados que permanezcan en esta situación por más de un año, siempre que tengan 58 años de edad y posean al menos 28 años de servicios. Este subsidio se otorga por un plazo máximo de 2 años, de forma de que finalizado el subsidio puedan configurar causal jubilatoria.

A modo de ejemplo de cómo han impactado estos cambios podemos mencionar que, desde el año 2009 a la fecha se observa que la cantidad de altas otorgadas por las leyes vigentes el 42% del total corresponde a la ley de flexibilización. Si nos adentramos a observar las causales por las que se obtuvieron esas altas, encontramos que en el caso de Vejez las altas por la Ley N° 18.395 representan un 45,3% en promedio del período y en la causal por Edad Avanzada el promedio es el 65,7%.

El comportamiento de los puestos activos cotizantes y de las jubilaciones equivalentes ha mejorado la relación demográfica del sistema hasta el año 2013 inclusive. A partir de dicho año el índice comienza un descenso, llegándose en el 2020 a que 2,33 activos financien un pasivo. Este nivel al que ha llegado el ratio se debe a que en ese año el crecimiento de las jubilaciones equivalentes fue superior a la variación de los puestos cotizantes. Si bien la relación activo pasivo registra el mencionado descenso sigue siendo superior a la relación activo pasivo al inicio del estudio (1995) en un 11%.

